



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НОВА-Брит»**

---

**Стандарт организации**

**СТО 77310225.010 – 2017**

**МАСТИКА БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ «МБ-50»**

**Технические условия**

Москва 2017



## Предисловие

### Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Отделом технического сопровождения и мониторинга ООО «НОВА-Брит»
2. ВНЕСЕН Отделом технического сопровождения и мониторинга ООО «НОВА-Брит»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «НОВА-Брит» № 05 от 5 мая 2017 г.
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте ООО «НОВА-Брит» [www.brit-r.ru](http://www.brit-r.ru). В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта, соответствующее уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте.*

© Общество с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит», 2017

*Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «НОВА-Брит»*

## Содержание

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	1
3	Термины, определения, обозначения и сокращения .....	4
4	Технические требования.....	5
5	Требования безопасности .....	6
7	Правила приемки .....	9
8	Методы контроля.....	10
9	Транспортирование и хранение .....	11
10	Указания по применению .....	12
11	Гарантии изготовителя .....	12
	Библиография .....	13



**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**МАСТИКА БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ «МБ-50»****Технические условия**

---

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организации распространяется на битумно-масляную мастику марки «МБ-50» (далее мастика), предназначенную для гидроизоляции строительных конструкций, гидроэлектроизоляции подземной части строительных мостовых и других конструкций, а также трубопроводов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками

СТО 77310225.010 - 2017

ГОСТ 12.1.016-79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия

ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования

ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения

ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения

ГОСТ 17.2.1.04-77 Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 6997-77 Составы для заливки кабельных муфт. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17537-72 Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ

ГОСТ 21046-2015 Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 30740-2000 Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия

ГОСТ 30766-2001 Банки металлические для химической продукции. Общие технические условия

ГОСТ 32842-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Мастики битумные. Методы испытаний

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования.  
Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования

ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования.  
Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины  
проникания иглы

ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования.  
Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры  
размягчения. Метод Кольцо и Шар

ГОСТ 33143-2014 Дороги автомобильные общего пользования.  
Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры  
хрупкости по Фраасу

Примечание – При пользовании настоящим стандартом проверить действие  
ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего  
пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по  
стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемым информационным  
указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если  
ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом  
следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный  
документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него,  
применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Термины, определения, обозначения и сокращения**

В настоящем стандарте применены следующие термины с  
соответствующими определениями:

**1. полимерно-битумное вяжущее (ПБВ):** Органическое вяжущее,  
полученное путем объединения битума с полимером в присутствии  
пластификатора или без него.

## 4 Технические требования

4.1 Мастику изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем в установленном порядке, с соблюдением санитарных норм и правил.

4.2 Мастику изготавливают на основе вязких дорожных нефтяных битумов, соответствующих ГОСТ 22245, ГОСТ 33133, полимерных модификаторов [1] и нефтяных масел по ГОСТ 21046, [2].

4.3 Сырье для производства должно сопровождаться документом о качестве, а его технические характеристики должны соответствовать установленным техническим требованиям на материал.

4.4 Сырье и материалы проходят входной контроль, согласно правилам и методикам, установленным для данного вида сырья и материалов.

4.5 По физико-механическим показателям мастика должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
	Мастика битумно-масляная «МБ-50»	
1. Глубина проникания иглы при температуре 25 °С, мм <sup>-1</sup> , не выше	75	ГОСТ 33136
2. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	50	ГОСТ 33142
3. Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	минус 40	ГОСТ 33143
4. Гибкость на бруске радиусов 10мм при температуре минус 25 °С	Отсутствие трещин	ГОСТ 30740
5. Массовая доля нелетучих веществ, % по массе, не более	0,2	ГОСТ 17537
6. Усадка при охлаждении, %, не более	6	ГОСТ 32842
7. Пробивное напряжение переменным током 50Гц в течение 1 минуты, В, не ниже	50 000	ГОСТ 6997

## 5 Требования безопасности

5.1 Мастики не содержат материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях производства, монтажа и эксплуатации.

5.2 Мастики по степени воздействия на организм человека относятся к веществам с классом опасности не ниже 4 по ГОСТ 12.1.007.

5.3 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

5.4 Персонал, занятый в производстве мастики, должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.280, и индивидуальными (в том числе – аварийными) защитными средствами по ГОСТ 12.4.011: очками по ГОСТ 12.4.253, перчатками, респираторами типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028, а также противогазом марки А, БКФ или М по ГОСТ 12.4.121.

5.5 Лица, допущенные для работы на производстве мастики, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ и проходить медицинский осмотр в порядке, установленном МинЗдравСоцразвития РФ [3].

Не допускаются к работе лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины.

5.6 При работе с мастикой должны соблюдаться общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.030, [4] и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.7 Все работы, связанные с обработкой сырьевых материалов, должны проводиться в помещении, оснащённом приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и [5], обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и [6].

5.8 Предельно допустимые концентрации летучих продуктов в воздухе рабочей зоны представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>:

Вещества	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007
углеводороды алифатические предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (в пересчете на C)	300,0.....IV

5.9 Методы контроля воздуха рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.016 и ГОСТ 12.1.014; организация контроля – по [7].

5.10 Для контроля концентрации паров углеводородов в воздухе рабочей зоны допускается использовать универсальный газовый анализатор УГ-2 или другой прибор аналогичного назначения.

5.11 При поднесении открытого пламени мастика возгорается без взрыва и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением газообразных продуктов, указанных выше.

5.12 По степени пожарной опасности производство мастики относится к категории В.

5.13 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004.

5.14 Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

5.15 При возникновении пожара - тушить всеми известными средствами пожаротушения: химическая пена, песок, тонкораспыленная вода и пр.

5.16 Общие требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.019.

5.17 Контроль требований электробезопасности и заземления - по ГОСТ 12.1.018.

5.18 В соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и

нефтеперерабатывающей промышленности оборудование, коммуникации и токоприемники на участках возможного образования зарядов статического электричества должны быть заземлены по ГОСТ 12.1.030.

## **6 Требования охраны окружающей среды**

6.1 При работе с мастикой необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02 по охране природы и атмосферы. Эффективными мерами защиты природной среды являются герметизация оборудования, предотвращение разлива мастики.

6.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения или сжигания отходов материалов при производстве и хранении продукции;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

6.3 Мастика и материалы, используемые при изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации.

6.4 В процессе производства мастики выбросы в атмосферу и сточные воды не производятся. Все жидкие и твердые отходы производства должны быть собраны в специальную тару для утилизации на специальном полигоне в установленном порядке, согласно [8].

При утилизации отходов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

6.5 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

6.6 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют в соответствии с [9], [10], [11], [12], и [13] по предельно допустимым концентрациям:

*углеводородов предельных  $C_1$ - $C_{10}$  (в пересчете на  $C$ ):*

- в воздухе населенных мест – 50,0 мг/м<sup>3</sup>.

6.7 Методы контроля – по [14], [15], [16], [17] и (или) иным действующим методикам Роспотребнадзора.

## **7 Правила приемки**

7.1 Мастика должна быть принята службой технического контроля предприятия-изготовителя.

7.2 Приемку мастики осуществляют партиями, в соответствии с ГОСТ 1510. Размер партии, изготовленной по единому технологическому режиму, имеющей одинаковый состав и свойства, не должен превышать 5 тонн.

7.3 Поставка мастики, не прошедшей приемку, не допускается.

7.4 Приемосдаточным испытаниям подвергают каждую партию мастики по следующим показателям:

- глубина проникания иглы при температуре 25 °С;
- температура размягчения по кольцу и шару;
- температура хрупкости по Фраасу;
- гибкость на бруске радиусов 10мм при температуре минус 20°С.

7.5 Периодические испытания проводят по следующим показателям:

- массовая доля нелетучих веществ - не реже одного раза в год, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;
- пробивное напряжение переменным током - не реже одного раза в год, при изменении применяемого сырья, а также по требованию потребителя;
- усадка при охлаждении - не реже одного раза в месяц.

7.6 При неудовлетворительных результатах испытаний мастики, хотя бы по одному показателю, проводят повторные испытания проб,

отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний данная партия мастики приемке не подлежит.

7.7 Каждая партия мастики сопровождается паспортом или иным документом, удостоверяющим её качество, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «БРИТ»®;
- наименование материала, его марку;
- номер партии и дата ее изготовления;
- масса нетто или объем;
- номер и наименование стандарта организации;
- надпись «Изготовлено в России»;
- результаты приемо-сдаточных испытаний в сопоставлении с требованиями настоящего стандарта;
- технология применения, правила хранения и техники безопасности.

## **8 Методы контроля**

Пробы составов отбирают по ГОСТ 2517. Размер объединенной пробы составляет от 0,5 до 2,0 кг. Подготовку к испытанию и изготовление образцов производят согласно требованиям соответствующих ГОСТ на методы испытаний.

8.1 Глубину проникания иглы определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33136.

8.2 Температуру размягчения по кольцу и шару определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33142.

8.3 Температуру хрупкости по Фраасу определяют в соответствии с методикой ГОСТ 33143.

8.4 Гибкость на бруске определяют в соответствии с методикой ГОСТ 30740 при температуре минус 20°С.

8.5 Массовую долю нелетучих веществ определяют в соответствии с методикой ГОСТ 17537.

8.6 Усадку при охлаждении определяют в соответствии с методикой ГОСТ 32842.

8.7 Пробивное напряжение переменным током определяют по методике ГОСТ 6997 при частоте 50Гц в течение 1 минуты.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение мастики осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 1510 в тару по ГОСТ 30766, либо стальные плотно закрываемые бочки по ГОСТ 6247, ГОСТ 13950, ГОСТ 17366, бочки алюминиевые по ГОСТ 21029.

Перед заполнением, необходимо убедиться, что тара сухая и чистая.

Примечание – При согласовании с заказчиком допускается использование других видов тары, при условии обеспечения качества, безопасности и сохранности продукта во время транспортировки хранения.

9.2 На тару наносится транспортная маркировка в соответствии с требованиями ГОСТ 1510, ГОСТ 14192.

9.3 На таре должна быть нанесена этикетка, в которой указывают:

- наименование предприятия-изготовителя ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «БРИТ»<sup>®</sup>;
- наименование и условное обозначение продукции;
- дату изготовления и номер партии;
- массу нетто;
- гарантийный срок хранения;
- обозначение настоящего СТО;
- предупредительную надпись «Не бросать», «Верх, не кантовать».

9.4 Составы транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

9.5 При транспортировании должна быть исключена возможность свободного перемещения и механического повреждения тары.

9.6 При транспортировании и хранении мастика должна быть защищена от воздействия осадков, прямых солнечных лучей и механических воздействий. Допустимое колебание температуры воздуха - от минус 35 °С до плюс 50 °С, влажность воздуха - до 98 %.

## **10 Указания по применению**

10.1 Разогрев мастики производят в котлах-заливщиках с принудительным перемешиванием при температуре от 170°С до 190°С.

10.2 Прямой подогрев и перегрев категорически запрещены.

10.3 Повторный однократный разогрев разрешен при соблюдении технологической температуры указанной в пункте 10.1.

10.4 Нанесение мастики производят на заранее подготовленную, сухую и чистую поверхность.

## **11 Гарантии изготовителя**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие мастики требованиям технических условий настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и применения.

11.2 Гарантийный срок хранения мастики – один год со дня изготовления.

11.3 По истечении гарантийного срока хранения мастики проводится повторный контроль качества. При получении положительных результатов принимается решение о применении мастики.

## Библиография

- [1] ТУ 38.40327-98 Термоэластопласт ДСТ-30Р-01, ДСТ-30-01
- [2] ТУ 0258-113-00151807-2002 Сырье для производства нефтяных дорожных битумов.
- [3] Приказ Минздравмедпрома РФ № 90 от 14.03.96 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» (с изменениями от 11.09.2000 и 06.02.2001)
- [4] СП 2.2.21327-2003 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [5] СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- [6] ГН 2.2.5.1313-2003 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [7] СП 1.1.1058-2001 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [8] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [9] ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- [10] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

- [11] ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [12] МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы
- [13] СП 2.2.1.1312-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
- [14] МУ 1492-76 Методические указания на определение суммарного содержания органических веществ в воздухе (в пересчете на углерод) с помощью газовой хроматографии
- [15] МУ 4175-86 Методические указания по хроматографическому измерению концентраций двуокиси углерода в воздухе рабочей зоны
- [16] МУК 4.1.618-96 Методические указания по хромато-масс-спектрометрическому определению летучих органических веществ в атмосферном воздухе
- [17] МУК 4.1.653-96 Методические указания по реакционно-хроматографическому определению формальдегида в воде

ОКС 91.100.99

Ж15

ОКПД 2 23.99.12.120

ОКП 57 7531

**Ключевые слова:** мастика битумно-масляная, технические требования, требования безопасности, оценка соответствия

---

Руководитель разработки

Генеральный директор

ООО «НОВА-Брит»

В.Д. Черевко

---

Подпись, дата

Исполнители:

Технический директор

ООО «НОВА-Брит»

Д.В. Барковский

---

Подпись, дата

Инженер-технолог

ООО «НОВА-Брит»

В.Г. Черкасов

---

Подпись, дата